

Département amélioration
des méthodes pour
l'innovation scientifique
Cirad-amis

PROGRAMME AGRO-ALIMENTAIRE

DÉMARCHE QUALITÉ

BILAN 2001

CIRAD-AMIS
Programme Agro-Alimentaire
n° 01/2002

Alain BERGERET – Georges PIOMBO – Denis GOUNELLE – Nathalie BAROUH – Pascale MORIN

SOMMAIRE

1	Engagement de la Direction	3
2	Les moyens humains	4
3	Les moyens financiers	4
4	Les objectifs 2001	4
5	Les actions 2001	5
5.1.	Poursuite des actions engagées en 2000	5
5.1.1.	La gestion des équipements	5
5.1.2.	Les procédures	5
5.1.3.	Aménagement des laboratoires – Achat d'équipements	6
5.1.4.	Les cahiers de laboratoire	6
5.1.5	Réunions du Comité Qualité	7
5.2.	Les actions engagées en 2001	7
5.2.1	Approche processus	7
5.2.2	L'information interne / la sensibilisation - Le système documentaire	8
	La sensibilisation	8
	Le système documentaire	8
5.2.3	Formations	9
	Formation Qualité :	9
	Formation Sécurité :	9
	Formation scientifique :	9
	Formation QUALIPOLE	9
5.2.4.	Agencement intérieur des laboratoires et des halles	10
	Projet ergonomie	10
5.2.5.	Sécurité	11
	Surveillance des travaux au sein des halles et laboratoires du B15 et B16	11
	Visites de sécurité des nouveaux arrivants	12
	Sensibilisation des agents du Programme à la sécurité	12
	Plan Sécurité CIRAD	12
	Formation des personnels	12
5.2.6	Gestion des fiches incidents	12
	Délai de traitements des fiches :	14
	Taux de résolution des problèmes soulevés :	15
5.2.7.	Analyse des résultats obtenus en 2001 suivant les objectifs affichés sur la lettre d'engagement de la Direction	15
	Politique Qualité 2001	15
	Répondre aux exigences de nos clients	16
	Promouvoir la compétence des personnels	16
	Répondre à des résultats justes et reproductibles	17
	Assurer la traçabilité des travaux scientifiques	17
	Assurer l'équilibre budgétaire du Programme	18
	Renforcer la sécurité des biens et des personnes	18
	Renforcer la communication interne	18

Préambule : Bilan antérieur - les actions 2000

Le bilan des actions Qualité mises en œuvre au cours de l'année 2000 a occasionné la rédaction d'un rapport par le Comité Qualité Restreint (CQR) référencé "CIRAD-AMIS, n° 02/2001". Il a été adressé à tous les agents du Programme, à qui il a été demandé de transmettre leurs avis, commentaires, critiques sur les actions 2000, de manière à en tenir compte pour les futures actions 2001.

Comme l'an passé, il est à noter que le CQR n'a eu aucun retour, suite à cette diffusion !

ANNÉE 2001

1 Engagement de la Direction

Le Chef de Programme a souhaité réaffirmer la motivation de la Direction face à la démarche Qualité-Sécurité en réactualisant la lettre d'engagement de la Direction du Programme et de la Direction du Département (annexe 1: lettre d'engagement de la Direction).

La politique Qualité du Programme Agro-Alimentaire est centrée sur les objectifs principaux suivants :

1. Répondre aux exigences de nos clients
2. Promouvoir la compétence des personnels
3. Répondre à des exigences de résultats justes et reproductibles
4. Assurer la traçabilité des travaux scientifiques
5. Assurer l'équilibre budgétaire du programme
6. Renforcer la sécurité des biens et des personnes
7. Renforcer la communication interne.

Le Département AMIS a résolument décidé de professionnaliser la démarche Qualité par le recrutement de Mathieu Weil, ingénieur Qualiticien au niveau du Département.

Mathieu nous a assisté en particulier par sa présence à toutes les réunions du Comité Qualité, mais aussi en réalisant une enquête au sein du PAA, commanditée par Gérard Chuzel Chef de Programme par intérim.

Cette enquête a permis :

- l'évaluation de la perception et de l'implication des agents du Programme dans la Démarche Qualité,
- l'analyse des actions Qualité entreprises et la priorisation des chantiers à finaliser.

Trois actions prioritaires sont ressorties de cette enquête :

- finaliser notre mode de gestion des équipements ;
- veiller à répondre aux exigences réglementaires en matière de sécurité ;
- améliorer la gestion de ressources humaines (management par objectifs et indicateurs).

2 Les moyens humains

La Direction du Programme a reconduit la structure du Comité Qualité et les mandats des responsables Qualité et des ACMOs. Les "aides ACMOs" remplissant des tâches identiques aux ACMOs, ils ont été nommés ACMOs à part entière et la répartition des responsabilités par laboratoire a été revue (annexe 2 : liste des ACMOs actualisée).

M^{elle} Nathalie Barouh, en formation de Technicienne Supérieure en gestion et organisation de la Qualité dans le cadre d'un contrat de qualification de deux ans, a définitivement été recrutée.

3 Les moyens financiers

Bien que le budget de fonctionnement alloué n'ait été que de 49 KF cette année, la démarche Qualité du PAA a pu bénéficier de la prise en charge d'un certain nombre de dépenses non négligeables :

- par la Direction de Département (logement et indemnités d'une stagiaire ESIMAQ),
- par le service Formation de la DRH (formations liées à la Qualité).

4 Les objectifs 2001

Une journée Qualité a été organisée à l'extérieur du CIRAD, pour l'ensemble du Programme Agro-Alimentaire, par l'équipe Qualité et le Chef de Programme, le 25 janvier 2001.

A cette occasion, le Comité Qualité a présenté son bilan 2000 (annexe 3 : transparents de présentation du bilan 2000) et a proposé les objectifs qu'il s'est fixé pour l'année 2001 :

- écrire les processus déterminants du Programme,
- définir et valider leurs interactions,
- formaliser les procédures déjà rédigées sous la forme ISO 9001 version 2000,
- améliorer les actions Qualité engagées,
- être sensibilisé à la satisfaction du client.

(annexe 4 : extrait des transparents de présentation des objectifs 2001)

Ces objectifs bien que très ambitieux avaient été définis pour tenter de répondre à l'objectif principal que nous nous étions fixé, en 1999, lors du lancement de la démarche Management par la Qualité : "D'ici à 3 ans, soit au 31/12/2001 : finalisation et évaluation externe de notre système Qualité afin d'engager une démarche de certification selon le référentiel ISO 9000 version 2000".

5 Les actions 2001

5.1. Poursuite des actions engagées en 2000

5.1.1. La gestion des équipements

Pour atteindre l'objectif de décentralisation de la gestion des équipements sous SBMAT, laboratoire par laboratoire, une formation à l'utilisation de ce logiciel a été dispensée aux ACMOs concernés.

Cette gestion rapprochée au niveau des ACMOs de l'ensemble de nos matériels et équipements de laboratoires et de halles, doit permettre une meilleure gestion au quotidien (mise à jour de l'inventaire, saisie et planification des actions de maintenance et de contrôle).

L'amélioration de la gestion de nos équipements a été le premier point mis en évidence par l'enquête menée par M. Weil et sur lequel nous devons travailler en priorité.

Il est à noter néanmoins que si les dispositions mises en œuvre existent, elles ne sont pas encore systématiquement suivies par tous les agents concernés (surcharge de travail des ACMOs, cahiers de suivi matériel non remplis systématiquement par les usagers rendant impossible la saisie informatique des fiches de vie).

Un effort important a été demandé aux ACMOs en fin d'année pour faire avancer ce chantier.

5.1.2. Les procédures

Afin de formaliser par écrit :

- soit les consignes à respecter dans le cadre des activités au sein du Programme, au sein du Département, au sein du Cirad (les exigences administratives, les règles de sécurité, les bonnes pratiques, ...),
- soit les exigences de la norme,
- soit nos savoir-faire,

le Comité Qualité et les agents du Programme ont poursuivi la rédaction des procédures décrivant dans le détail les actions à réaliser.

En parallèle à certaines procédures opérationnelles et/ou instructions, en vue de simplification et de commodité d'utilisation, ces mêmes procédures ou instructions ont été retranscrites sous forme de "listing pense-bête" que nous avons nommées "check-list".

A ce jour, il existe :

- 11 "procédures générales" (dont une version perfectible des 6 procédures obligatoires demandées par la nouvelle norme ISO 9001),
- 32 "procédures opérationnelles" (dont 26 validées),
- 12 "instructions laboratoires (dont 9 validées)",
- 10 "instructions halles (dont 6 validées)",
- 23 "check-list" (dont 19 validées).

(annexe 5 : liste des procédures générales, des procédures opérationnelles, des instructions, des check-list).

Concernant la procédure "Plaquette contractuelle / prévention sécurité", il est à noter que cette année encore celle-ci n'est pas suivie par tous les stagiaires accueillis (65 % seulement d'entre eux ont retourné leur accusé de réception plaquette et 79 % ont retourné leur engagement de confidentialité). Nous constatons que ces dysfonctionnements ne sont le fait que du non respect de la procédure par les stagiaires encadrés par seulement 2 (voire 3) chercheurs du Programme !!!

Il est à noter que nos procédures "Bonnes pratiques d'accueil des stagiaires" et "Plaquette contractuelle / prévention sécurité" déjà externalisée au Programme Bois de CIRAD Forêt, au Programme Hévéa de CIRAD-CP, à la Réunion auprès de P. Fallavier ont eu un écho favorable auprès de G. Linden (Chargé de mission MITECH) et A-X Bourasset (Chargé de mission à la Présidence du Centre) qui souhaitent que celles ci soient généralisées à l'ensemble des équipes CIRAD.

5.1.3. Aménagement des laboratoires – Achat d'équipements

En 2001 nous avons pu acquérir sur un financement contractuel (SMANA-GPE) un spectrophotomètre UV visible suivant le plan pluriannuel présenté en avril 2001. Nous n'avons pas eu de crédit pour acquérir un densitomètre pour remplacer un appareil similaire obsolète.

D'une manière générale nous n'avons pas de crédits prévisionnels déclarés pour couvrir les engagements budgétaires proposés dans le plan pluriannuel d'investissement

5.1.4. Les cahiers de laboratoire

Suite à cette action entreprise en 2000, la généralisation de l'usage des cahiers de laboratoire au sein du Programme s'est poursuivie cette année en continuant de mettre à disposition des agents et stagiaires, trois modèles de cahiers foliotés standards du commerce.

Alors qu'au cours de l'année 2000, 84 cahiers avaient été distribués (28 aux agents permanents et 56 aux stagiaires), sur l'année 2001, l'assistante Qualité a distribué :

- 5 cahiers de laboratoire "agent"
- 46 cahiers de laboratoire "stagiaire"

Il est à noter qu'au 1^{er} février 2002 , sous l'impulsion du Secrétaire Général du CIRAD, tous les agents CIRAD pourront se procurer des cahiers de laboratoire à entête CIRAD et mettre en œuvre cette procédure pour une meilleure traçabilité et une meilleure protection de leurs travaux.

5.1.5 Réunions du Comité Qualité

Comme au cours des années précédentes, le Comité Qualité Restreint (CQR) prépare et organise mensuellement les réunions de l'ensemble du Comité Qualité (CQ). Ces réunions sont l'occasion :

- . de faire le point sur les actions engagées,
- . de transmettre des informations relatives à la Qualité,
- . d'initier de nouvelles actions et d'en définir les acteurs à solliciter.

Depuis cette année, les compte-rendus de ces réunions peuvent être consultés par tous les agents du Programme, sur le disque J:\Qualité-PAA\réunions

Comme l'année passée, le CQR déplore l'absence quasi régulière des Responsables d'Equipe (membres à part entière du CQ) et un taux d'absentéisme inadmissible des ACMOs, sachant que toutes les réunions mensuelles sont programmées en début d'année, et que la périodicité de 2 heures/mois ne nous semble pas devoir être un handicap majeur dans le planning de leurs travaux (annexe 6 : tableau des présences et annexe 6 bis : enquête de satisfaction des réunions Qualité).

5.2. Les actions engagées en 2001

5.2.1 Approche processus

Dans le cadre des nouvelles normes ISO 9000, nous nous sommes engagés en 2001, dans l'approche "Processus". Cette action a été lancée pour répondre à notre objectif prioritaire 2001, présenté à l'occasion de la journée Qualité du Programme, le 25/01/01.

Un travail collectif a permis de définir notre cartographie des processus qui est constituée de "processus de management", de "processus de réalisation" et de "processus support" (annexe 7 : cartographie des processus).

Cette première ébauche de cartographie a fait partie du dossier de la Direction du Programme, pour constituer le document de présentation PAA à l'attention de la Commission de consultance.

Parmi nos processus de réalisation déterminants définis dans cette cartographie, un travail de description a déjà été mené sur un processus de réalisation : "Projet Recherche-Développement".

Nous avons également travaillé sur un certain nombre de processus supports (missions, achats, formations).

Il est à noter qu'au stade où nous en sommes dans cette approche processus, le Comité Qualité ne pourra pas prendre en charge le pilotage de tous les processus identifiés. C'est pourquoi, dès la réunion de mai, le Comité Qualité a lancé un appel à l'ensemble des agents du Programme pour trouver des "Pilotes de processus" volontaires. Seuls trois agents (faisant partie du Comité Qualité) ont répondu à cet appel....!!!

5.2.2 L'information interne / la sensibilisation - Le système documentaire

La sensibilisation

La journée Qualité organisée le 25 janvier 2001 à l'extérieur du CIRAD, pour l'ensemble du Programme Agro-Alimentaire, se voulait être aussi, en plus de la présentation du bilan 2000 et des objectifs 2001, une nouvelle journée de sensibilisation souhaitée par le Chef de Programme.

Sont intervenus lors de cette journée :

- Monsieur TORRES (Directeur de Qualipole), qui a fait part de son expérience pour sensibiliser les agents du Programme à la nécessité pour un organisme de recherche comme le nôtre, de s'engager dans une démarche Qualité,
- Monsieur PUARD (Ingénieur Sécurité CIRAD), qui nous a fait prendre conscience des risques encourus et des conséquences possibles lorsqu'un agent ne respecte pas les principes élémentaires liés à la sécurité,
- Monsieur BABRE (Responsable Qualité au Programme Agronomie), qui nous a fait part de la démarche qui a été menée pour obtenir la certification ISO 9002 de leur laboratoire,

Un débat fructueux a pu avoir lieu sur l'ensemble de ces exposés, et appel aux volontaires a été lancé pour conduire, avec le Comité Qualité, et sous forme de réunions de groupes de réflexion, les prochaines actions Qualité du Programme.

Le système documentaire

Une procédure générale "Maîtrise de la documentation Qualité" avait été rédigée et mise en œuvre en 1999, pour gérer l'ensemble des documents établis dans le cadre de la Démarche Qualité (procédures générales et opérationnelles, instructions, formulaires, enregistrements relatifs à la Qualité, compte-rendus de réunion, suivi accueil stagiaires,...).

Une boîte aux lettres (qualitepaa@cirad.fr) avait déjà été créée en 2000 pour que tout agent puisse adresser ses messages relatifs à la Démarche Qualité au Comité Qualité Restreint (CQR).

En 2001, pour simplifier la maîtrise de notre système documentaire et améliorer notre communication interne, un espace disque Qualité, consultable par l'ensemble des agents du PAA et mis à jour régulièrement, a été installé sur le serveur dédié au PAA.

Dans cet espace J:\Qualité-PAA, chaque agent peut retrouver tous les documents ayant trait à la démarche Qualité :

- les Procédures Générales,
- les Procédures Opérationnelles et/ou instructions et/ou check-lists
- les compte-rendus de réunions du Comité Qualité
- les formulaires utiles,
- différents tableaux de bord (liste et localisation des stagiaires)

Par ailleurs, le Comité Qualité s'attache à faire paraître chaque mois, dans les "Infos du Programme", les éléments qui ont marqué le mois précédent dans la mise en œuvre des actions Qualité.

5.2.3 Formations

Pour parfaire la formation des agents, pour les initier à de nouvelles méthodes de travail, ou pour leur permettre d'être habilités à l'utilisation de certains équipements à risques, des formations ont été demandées en 2001 à la DRH et suivies par les agents du Programme.

Ces actions de formation sont gérées suivant le processus "Formations" qui a été décrit par le Comité Qualité Restreint et en cours de validation, dont Pascale Morin (Assistante Qualité) en est le Pilote.

Le plan formation Qualité s'est orienté suivant 3 axes :

Formation Qualité :

- " Formation Qualipôle : mise en place d'une Démarche Qualité ISO" : 1 agent
- " Assistante Qualité" : 1 agent
- " Sensibilité au management de la Qualité" : 1 agent
- " Audit interne" : 3 agents

Formation Sécurité :

- " Habilitation à intervenir sur les installations électriques" : 7 agents
- " Habilitation à l'utilisation des autoclaves" : 5 agents
- " Habilitation à la conduite de chaudière à production de vapeur" : 4 agents
- " Management de la santé et de la sécurité au travail" : 4 agents
- " Formation incendie " : 5 agents

Formation scientifique :

Chromatographie ionique, chromatographie gazeuse, chromatographie liquide, microbiologie, et formation interne dispensée par des chercheurs du programme et du CIRAD sur techniques d'analyses, IR, Microbiologie, chimiluminescence, plans d'expérience.

(Annexe 8 : tableau des formations)

Formation QUALIPOLE

L'objectif de cette formation est de permettre aux participants d'acquérir les connaissances nécessaires pour mettre en œuvre, en entreprise, les exigences Qualité suivant la norme ISO 9001 version 2000. Les séances sont d'une journée par mois (sur 15 mois)

Les thèmes déjà abordés ont été les suivants :

Responsabilité de la Direction, Approche processus, système documentaire, management des ressources, réalisation du produit, conception et développement, achats, production et préparation du service, maîtrise des dispositifs de surveillance et de mesure.

Trois laboratoires CIRAD suivent cette formation dispensée par le Qualipôle. A cette occasion, ces trois laboratoires ont décidé de créer un groupe informel pour conduire une réflexion commune CIRAD autour des thèmes abordés par cette formation. Les

réunions mensuelles de 2 heures de ce groupe ont été ouvertes à tous les services, Programmes ou Département du CIRAD. Elles ont pour but d'échanger nos expériences en matière de mise en œuvre de systèmes Qualité, afin de progresser vers une harmonisation dans l'élaboration et l'application des procédures des différents laboratoires et services. Ce groupe a fait émerger deux souhaits :

- que la Direction Générale du CIRAD définisse les axes principaux d'une politique Qualité au CIRAD ;
- que la Direction Scientifique participe aux débats et nous guide vers une politique commune en particulier sur les choix des référentiels Qualité et les actions prioritaires à consolider.

Il est prévu que ce groupe Qualité CIRAD se structure en 2002 et soit animé par Mathieu Weil, ingénieur Qualité recruté cette année au CIRAD-AMIS.

5.2.4. Agencement intérieur des laboratoires et des halles

Projet ergonomie

A l'initiative de la DRH le cabinet ARTIS FACTA a été sollicité pour proposer une étude ergonomique à la Directrice du Département AMIS.

Deux programmes ont été choisis pour une opération pilote : le Programme Agronomie et le Programme Agro-Alimentaire.

Le but de cette étude était de présenter des pistes d'amélioration des conditions de travail, de faire participer les personnels aux propositions et de les adapter au contexte de l'entreprise. Elle a mis en relief les problèmes, les questions et les dysfonctionnements liés à l'usage des espaces.

Résumé des principales conclusions et perspectives :

Trois niveaux d'enjeux sont présents dans un même espace

Un enjeu de construction d'une identité spécifique à chaque équipe

Un enjeu de mise en commun des moyens

Un enjeu en termes de gestion des espaces.

Les axes de réflexion sur la gestion des espaces de travail s'articulent autour du partage d'outils, d'activité, d'apprentissage sociaux, d'interrogation et de la notion de collectif, d'interaction fonctionnelle.

L'analyse de la situation des espaces montre l'absence de prise en compte suffisante des besoins des utilisateurs en termes de moyens techniques, humains et organisationnel. Ce contexte entraîne de la pénibilité physique.

Les usagers poursuivent des finalités différentes qui ont du mal à coexister dans un même espace et à partager les moyens communs.

Il existe une difficulté pour les équipes de recherches à s'inscrire dans des projets de service qui ne sont pas toujours partagés par tous, d'où des difficultés à construire des collaborations et d'assurer le bon fonctionnement des espaces.

Le service gagnerait à réduire la dispersion spatiale des différents laboratoires afin de réduire les nombreux déplacements et de constituer des ensembles techniques homogènes.

Il convient également d'anticiper les besoins futurs qui seront conditionnés par l'émergence de nouveaux projets.

Les réaménagements fonctionnels et opportunistes atteignent rapidement leurs limites. Ils posent actuellement des problèmes de sécurité.

Il serait souhaitable de faire une évaluation fine des différents besoins liés aux activités spécifiques de chaque équipe de recherche, de définir et de mettre en œuvre les modalités d'arbitrage pour gérer les contraintes liées au partage des moyens et des ressources communes

La confrontation des logiques de recherche et de service dans des lieux identiques détermine des besoins différents difficiles à assurer en terme de disponibilité d'appareils de laboratoire et de ressources humaines et de gestion et d'encadrement de stagiaires. Les ressentiments et les conflits ont des conséquences sur le fonctionnement de l'entité et sont générateurs de souffrance pour les différents acteurs et ne sont pas sans risque pour la santé des personnes.

L'activité de travail n'est pas que normative, elle se reconstruit en fonction de contraintes de dysfonctionnement, de variabilité, de nouveautés qui vont changer les règles organisationnelles et les compétences.

Les processus adaptatifs aux contraintes sont sous estimés et peut engendrer des coûts sur la santé des personnes. La compréhension des modalités de mise en œuvre d'une activité quelle soit biomécanique, cognitive, organisationnelle est un préalable nécessaire à l'aménagement de situations d'activités et aux choix des dispositifs techniques.

Les conflits personnels, les ressentiments, les processus de désinvestissement sont en ergonomie une dégradation du rapport qu'entretiennent les personnes à leur activité. Cette étude permet d'aborder les points de vue des personnels par rapport à des faits qui peuvent s'objectiver et ouvrir des perspectives d'amélioration.

5.2.5. Sécurité

L'importance de la maîtrise de la sécurité et la nécessité de travailler à son amélioration, au sein de nos halles et laboratoires, sont ressorties en point 2 lors de l'enquête réalisée en juin par le Chef de Programme, le Chargé de Mission Qualité et l'ingénieur Qualité du Département.

Surveillance des travaux au sein des halles et laboratoires du B15 et B16

Au cours de la réunion du Comité de février, des binômes ou trinômes ont été constitués par site (B15, B16 1^{er} étage, B16 3^{ème} étage) pour assurer une

présence effective d'au moins un ACMO par site et pour effectuer un tour de sécurité en fin de journée, à la fermeture des locaux d'expérimentation.

Pour faire face au manque de technicien (problème récurrent au PAA) et pour permettre aux ACMOS de respecter les mesures ARTT, les horaires d'ouverture et de fermeture ont été redéfinis en concertation avec eux, et ces horaires ont été affichés sur les portes de ces sites.

Néanmoins, pour ne pas entraver la bonne marche des laboratoires en libre-service, une procédure de dépassement exceptionnel d'horaire a été mise en place (avec un cahier réservé à cet effet) pour que la permanence sécurité et le tour de fin de journée soient assurés par un agent permanent présent (un Maître de stage ou son représentant).

Visites de sécurité des nouveaux arrivants

Cette procédure instaurée depuis 2 ans de façon systématique est appréciée par les bénéficiaires. Elle est un complément non négligeable à la "Plaquette contractuelle sécurité" donnée, à nos nouveaux accueillis, dès leur arrivée.

Sensibilisation des agents du Programme à la sécurité

Les responsables Qualité ont sollicité l'intervention de M. PUARD, au cours de la réunion annuelle du 25/01/01, pour faire un exposé de sensibilisation sur la sécurité. Le message, très dense en informations et recommandations a reçu un accueil très favorable et a mis en évidence les devoirs de chacun (voir transparents présentés par M. Puard, en annexe).

Plan Sécurité CIRAD

Des agents du Programme ont été nommés pour faire partie de l'organisation du plan Sécurité CIRAD : Alain Bergeret en tant que membre du Comité de Pilotage et Denis Gounelle, Olivier Gibert, Bruno Baréa en tant que Correspondant Sécurité.

Dans ce cadre, ces agents ont suivi une session de formation de 2 jours dispensée par l'APAVE, sur le Management de la santé et de la sécurité au travail.

Formation des personnels

voir paragraphe 5.2.3

En concertation avec l'ingénieur Sécurité CIRAD, une procédure de formation à l'utilisation d'autoclave a été mise en œuvre à l'intention des stagiaires ayant à utiliser cet équipement à risques.

Elle est dispensée par les agents PAA ayant suivi cette formation par l'APAVE et le stagiaire doit être assisté par son formateur lors de ses trois premières utilisations avant de pouvoir l'utiliser seul. Un document accompagne ces trois utilisations.

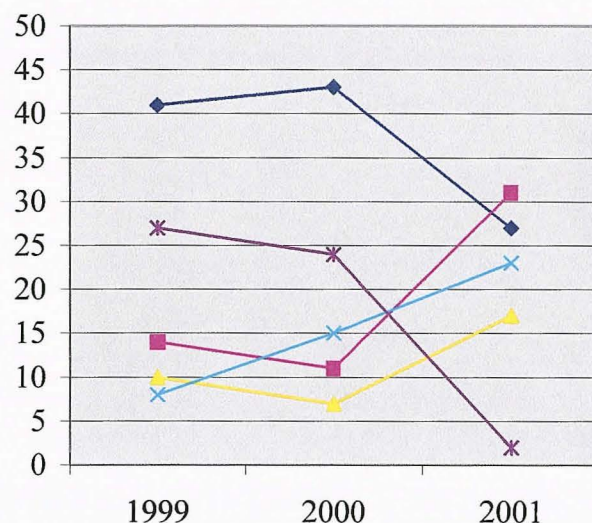
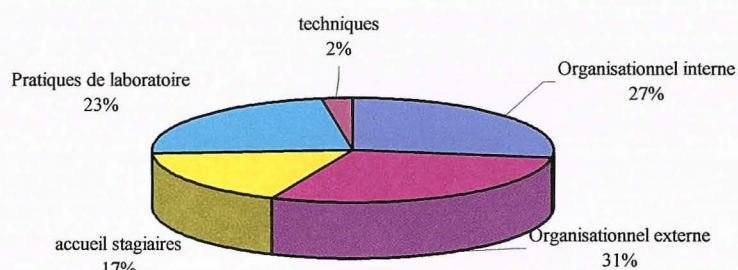
5.2.6 Gestion des fiches incidents

Comme au cours des années précédentes, les agents du Programme ne rédigent pas systématiquement une fiche incident lorsqu'ils ont un problème. Nous sommes donc

conscients que les fiches reçues ne représentent pas l'exhaustivité des problèmes rencontrés. Cependant nous avons pu noter que lorsque le dysfonctionnement a été suffisamment grave et exacerbant, les agents nous ont adressé une fiche incident. Les agents ont d'ailleurs tenu à soulever un certain nombre de problèmes de type "organisationnel externe" lors de l'"Amicale réunion" organisée par la Direction du Département fin octobre.

Pour l'exercice 2001, les 84 fiches reçues (100 reçues en 2000) se répartissent selon les différents types de dysfonctionnements décelés de la façon suivante :

2001



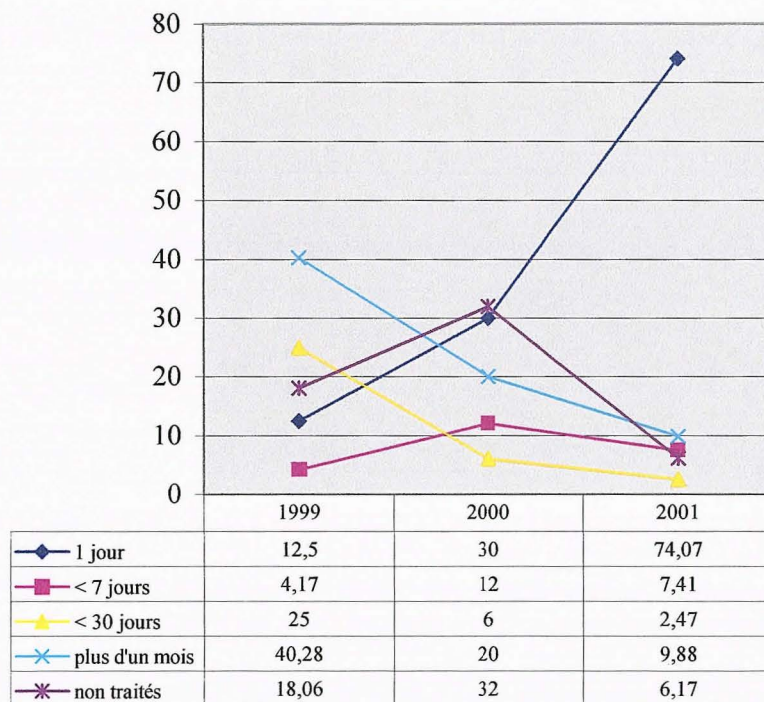
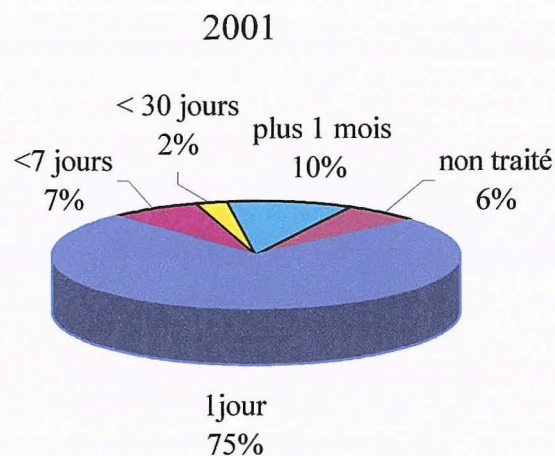
	déc-99	déc-00	déc-01
—◆— organisationnel interne	41	43	27
—■— organisationnel externe	14	11	31
—▲— bonnes pratiques d'accueil des stagiaires	10	7	17
—×— bonnes pratiques de laboratoire	8	15	23
—*— techniques	27	24	2

Le tableau de bord qui suit les tendances des différents types de dysfonctionnements constatés depuis 1999 montre que cette année encore, les problèmes de type organisationnel (interne ou externe) prédominent.

Nous pouvons constater que les pourcentages de dysfonctionnements de type "Accueil stagiaire" et "Bonnes pratiques de laboratoire" sont eux aussi élevés, malgré les procédures mises en place dans ces domaines. Mais nous sommes obligés de constater que ces dysfonctionnements ne sont le fait que du non respect répété de ces procédures par seulement 2 (voire 3) chercheurs-maîtres de stage du Programme !!!

Tous les problèmes techniques rencontrés au cours de l'année n'ont pas fait systématiquement l'objet de fiche et ont été traités de suite. Mais là encore, les fiches reçues dans ce domaine ont été rédigées quand le problème technique a été fort pénalisant et a suscité des difficultés majeures pour tenir nos engagements.

Délai de traitements des fiches :

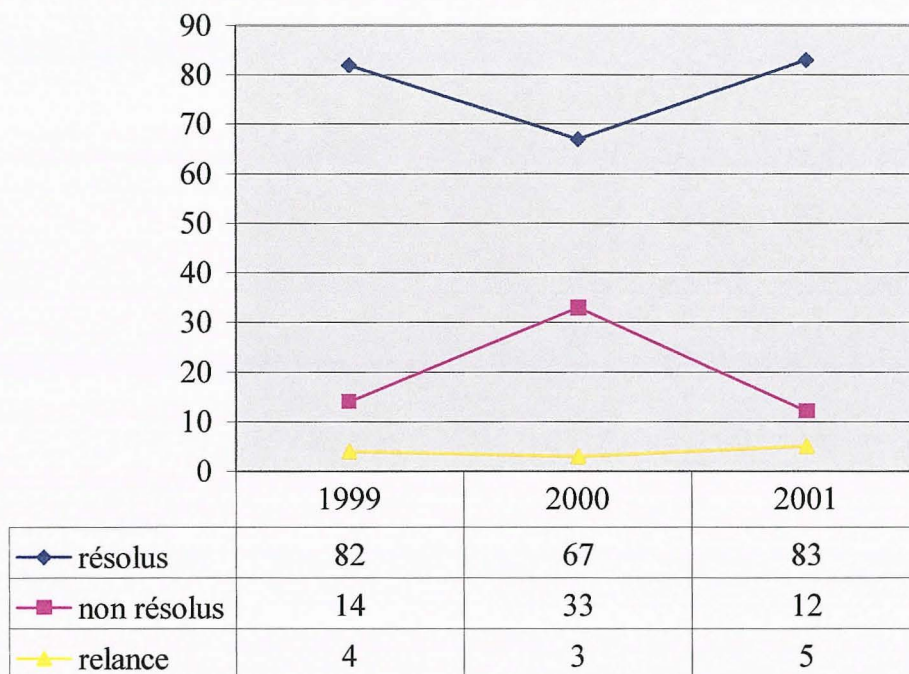
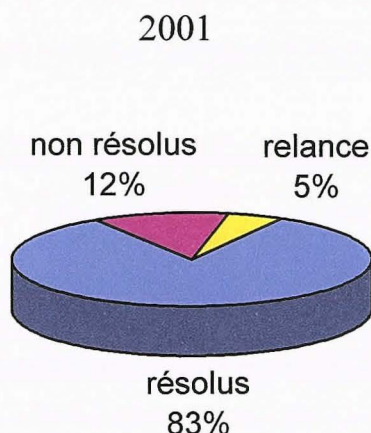


Les fiches sont traitées dès réception, par un des membres du Comité Qualité Restreint, selon le type de dysfonctionnement. Dans la mesure du possible, cet agent du CQR essaie de résoudre le problème soulevé dans les plus brefs délais.

L'analyse de ces fiches et des actions correctives ou préventives décidées sont alors formalisées sous forme de tableaux.

L'analyse des délais de résolution de problèmes laisse apparaître que :

- dans la majorité des cas (75%), les fiches sont traitées dans la journée,
- 83 % des fiches sont traitées dans la semaine
- 16 % de fiches n'ont pas pu être traitées dans des délais inférieurs à un mois et certains problèmes soulevés sont encore non résolus. Ceci est relatif à des actions relevant de l'organisation externe au Programme, d'autres demandent la budgétisation d'appareils nouveaux, ou, dans d'autres cas, il s'agit d'actions de réparation lourde qui ne peuvent pas être traitées dans un délai inférieur à 30 jours.

Taux de résolution des problèmes soulevés :

L'efficacité du traitement des problèmes est de 83 %. Un effort particulier a été fait par rapport à l'année passée pour être plus "réactif" face aux problèmes soulevés.

Il est à noter que :

- si les rédacteurs de fiches ont été tenus informés de la suite qui a été donnée à leur fiche,
- si un effort a été fait pour résoudre rapidement les problèmes soulevés,

par contre, le CQR n'a pas suffisamment et régulièrement communiqué ces informations au cours des réunions mensuelles du Comité Qualité et à l'ensemble du PAA.

5.2.7. Analyse des résultats obtenus en 2001 suivant les objectifs affichés sur la lettre d'engagement de la Direction

Politique Qualité 2001

Il avait été noté : "L'objectif d'évaluation de notre système de Management de la Qualité suivant le référentiel 2000 sera réalisé par les intervenants du Qualipôle courant 2002".

Le constat est :

- Le projet ne sera pas évalué par un organisme certificateur en 2002 ;
- Le projet de certification est reporté à plus long terme en raison de l'état d'avancement des travaux et des restructurations du Programme.

Répondre aux exigences de nos clients

Nous avons pu constater de nombreuses difficultés au cours de l'année pour tenir les dates de fin de contrat.

En fin de 1^{er} semestre, 8 contrats sur 11 (soit 73 %) n'avaient pas été clôturés aux dates prévues.

En fin d'année, sur 14 contrats arrivant à échéance en 2001, le bilan final est :

- 4 clôturés dans les délais, soit 29 %
- 7 clôturés avec du retard, soit 50 %
- 3 dont la clôture a été reportée sur 2002, soit 21 %

En plus du non respect des exigences de nos clients, ces 3 derniers contrats (pour lesquels des avenants ont été demandés pour un report de fin sur l'année 2002) ont engendré un déficit sur l'exercice budgétaire 2001.

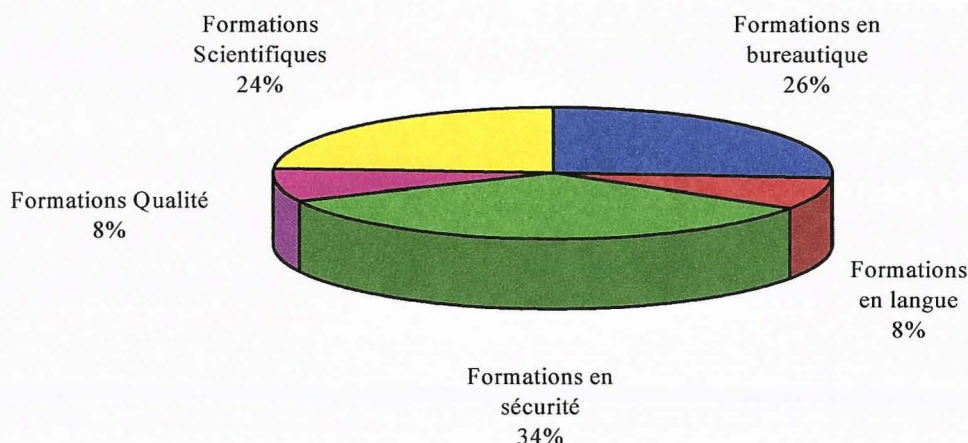
Promouvoir la compétence des personnels

Les stages de formations ont été suivi par 28 personnes, ce qui représente 53 % du personnel.

Les formations suivies par les agents du programme agro-alimentaire pendant l'année 2001 peuvent être détaillées par type :

- formation en bureautique : 26 %
- formation en langue : 8 %
- formation sécurité : 34 %
- formation qualité : 8 %
- formations scientifiques : 24 %

Répartition des formations PAA - 2001



Répondre à des résultats justes et reproductibles

En 2001 la procédure de métrologie a été écrite et les personnels ont été désignés pour mesurer et contrôler nos appareils de mesures ayant une incidence sur la Qualité. Les procédures opérationnelles font état dans la mesure du possible, d'un paragraphe contrôle Qualité et des plages d'incertitudes des standards sont renseignées.

Les cartes de contrôle de standards internes sont renseignées.

Les analyses inter-laboratoires de fibres sont satisfaisantes (94,4 % dans la plage d'incertitude du BIPEA).

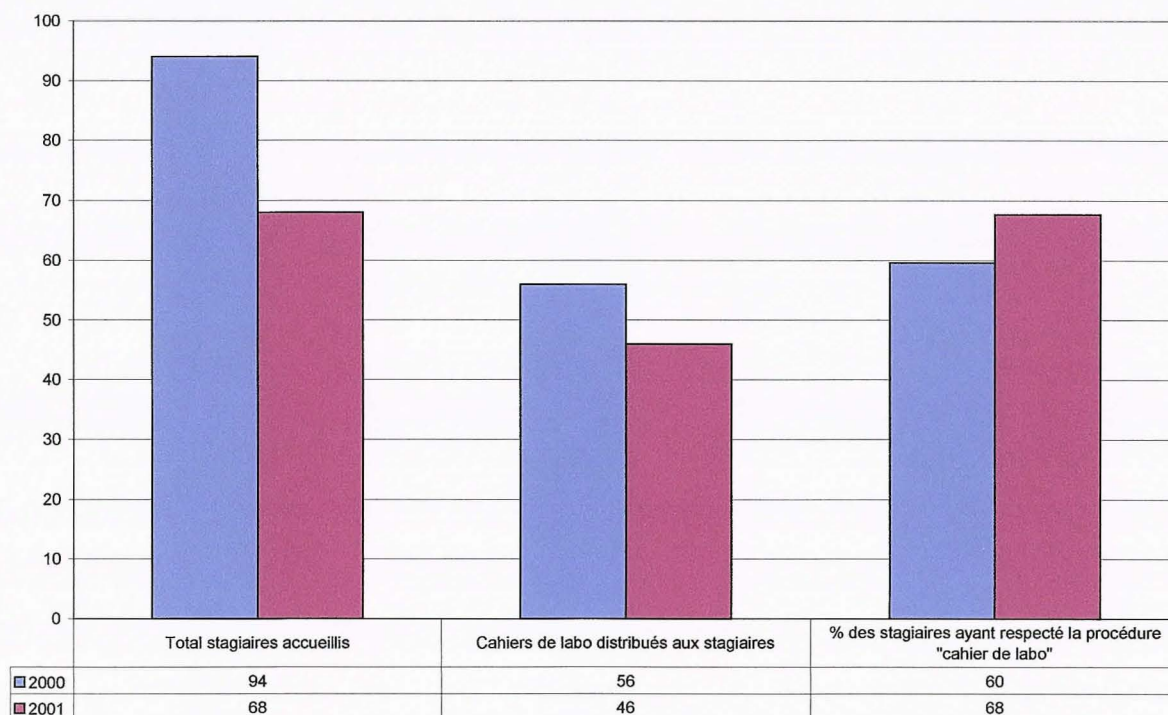
Des dispositions pour des analyses similaires pour les corps gras ont été prises ; les résultats seront disponibles en 2002.

Assurer la traçabilité des travaux scientifiques

Au cours de l'année 2001, 51 cahiers de laboratoire ont été distribués dont :

- 5 aux agents PAA
- 46 aux stagiaires

pour mémoire sur 2000 : 84 cahiers avaient été distribués dont 28 aux agents PAA et 56 aux stagiaires accueillis



Source : enregistrement des cahiers de laboratoire chez l'assistante Qualité du PAA

Il est à noter que l'utilisation des cahiers de laboratoire est de plus en plus répandue chez les stagiaires du PAA.

Assurer l'équilibre budgétaire du Programme

Les chiffres du bilan financier du Programme au cours de l'exercice 2001 ne sont pas disponibles à ce jour (prévision : fin mars 2002).

Renforcer la sécurité des biens et des personnes

La sécurité des biens et des personnes a été prise en compte dans nos actions Qualité par :

- un exposé de sensibilisation dispensé à tous les agents PAA par l'ingénieur Sécurité CIRAD ;
- la mise en œuvre d'un plan de formation sécurité (voir § 5.2.3 et 5.2.6) ;
- des procédures d'astreinte (tour de garde des ACMOs en fin de journée) ;
- une procédure de sécurité mise en œuvre pour les nécessités de dépassements d'heures normales d'ouverture des halles et laboratoires ;
- la fermeture des laboratoires et halles lorsque la présence d'agent permanent ne pouvait pas être assurée ("pont" de vacances).

Renforcer la communication interne

Pour faciliter la transmission des informations aux agents, un espace disque a été créé leur permettant de consulter tous les documents Qualité régulièrement mis à jour. Pour la 3^{ème} année consécutive, l'Assistante Qualité a pu centraliser des informations émanant des agents pour faire paraître mensuellement "Les Infos du programme".

LES ANNEXES

Annexe 1

DÉMARCHE QUALITÉ
Programme Agro-Alimentaire

Lettre d'engagement de la DIRECTION

Le développement du secteur agroalimentaire est un enjeu majeur pour les pays du sud. Ce secteur doit s'adapter à une demande alimentaire croissante, à une urbanisation rapide et à l'internationalisation des échanges. En relation avec la communauté scientifique nationale et internationale, le programme agroalimentaire conçoit et adapte les méthodes et les outils nécessaires aux recherches appliquées et les met à la disposition des chercheurs qu'il accueille dans ses laboratoires.



Centre
de coopération
internationale
en recherche
agronomique
pour le
développement

Les recherches menées par le Programme Agro-Alimentaire doivent répondre à des exigences de résultats justes et reproductibles.

Pour satisfaire ces exigences la Direction du Département a décidé de développer une politique Qualité centrée sur la compétence et la motivation du personnel.

Cette politique Qualité consiste à mettre en place un système de management de la Qualité suivant le référentiel ISO 9001 (version 2000) avec un objectif d'évaluation à la fin de l'année 2001 en vue d'une certification par un organisme agréé. La politique Qualité du Programme Agro-Alimentaire est centrée sur les objectifs principaux suivants :

Département
amélioration
des méthodes
pour l'innovation
scientifique
Cirad-amis

Programme
agroalimentaire

1. Répondre aux exigences de nos clients
2. Promouvoir la compétence des personnels
3. Répondre à des exigences de résultats justes et reproductibles
4. Assurer la traçabilité des travaux scientifiques
5. Assurer l'équilibre budgétaire du programme
6. Renforcer la sécurité des biens et des personnes
7. Renforcer la communication interne

Je m'investis personnellement dans ce projet et j'engage l'ensemble des agents du Programme Agro-Alimentaire dans cette politique. Je décide de reconduire l'équipe d'animation et de coordination nommée depuis le 11 mai 1999 et constituée par :

- Alain BERGERET, Responsable Coordinateur Qualité PAA par délégation du chef de programme
- Pascale MORIN, Assistante Qualité
- Denis GOUNELLE, Responsable Qualité Halles et Atelier
- Georges PIOMBO, Responsable Qualité Laboratoires
- des Agents Chargés de la Mise en Œuvre (ACMOs), selon la liste jointe

TA 40 / 16
73, rue J.-F. Breton
34398 MONTPELLIER
CEDEX 5, France
téléphone :
33 (0)4 67 61 58 00
télécopie :
33 (0)4 67 61 44 49
www.cirad.fr

EPIC-SIRET
331 596 270 00040
RCS Paris B
331 596 270

Fait, à Montpellier, le 02 mai 2001

Visa Anne-Yvonne Le Dain
Directrice du Département AMIS

Anne-Lucie Wack
Chef du Programme Agro-Alimentaire

Annexe 2

Liste des ACMOs actualisée au 28.09.01

ACMO	Laboratoires	Localisation des chemises matériel
B. Barea	BT16 : 335 Laboratoire de Grosses Préparations 334 Laboratoire de Chromatographie liquide (solutions organiques) 311 Laboratoire de distillation 315 Laboratoire de Génie enzymatique	B16 : Bureau 309
D. Thomas	BT 16 : 306 Laboratoire de synthèse 316 Laboratoire de préparations	B16 : 309
MC Lahon I. Métayer	BT16 : 109 Laboratoire de microbiologie, 108 Laboratoire de microbiologie 321, Laboratoire de chromatographie aqueuse	B16 : Bureau 142, 137
N. Barouh D. Dijoux	BT16 : 333 Laboratoire de chromatographie gazeuse BT16 : 138 Laboratoire de gravimétrie 119 Laboratoire de mesures physiques	B16 : Bureau 309
O. Gibert C. Bru	BT15 : Laboratoire « Procédés », 103 Laboratoire de sorption 102 Laboratoire de microbiologie BT15 : « accueil /sécurité »	B15 : Bureau 210
D. Gounelle JP. Fleuriot	BT15 : Atelier, plate forme :	B15 : Atelier
P. Pruvost	BT15 : Halle : Technologie, Cuisine expérimentale	B15 : Bureau 101 Halle Technologie

Annexe 3

CIRAD-AMIS-PAA

Bilan 2000

Objectifs principaux :

- poursuite des actions 1998 et 1999
- points de la Revue de Dir.
- audit Sécurité APAVE
- exigences de la norme



Journée Qualité du 25/01/2001 - Programme Agro-Alimentaire

1

CIRAD-AMIS-PAA

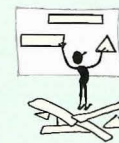
Bilan 2000

Maîtrise de nos moyens techniques

Maîtrise de nos processus et savoir-faire

Formations à la Qualité

Amélioration continue



Journée Qualité du 25/01/2001 - Programme Agro-Alimentaire

2

CIRAD-AMIS-PAA

Bilan 2000

Maîtrise de nos moyens techniques

- laboratoires : réorganisation et aménagements
- équipements : SBMat multipostes/ACMOs cahiers de suivi investissements
- sécurité : inventaire produits chimiques/clastra binômes / halles et laboratoires sensibilisation / formations achats armoires sécurité



Journée Qualité du 25/01/2001 - Programme Agro-Alimentaire

3

CIRAD-AMIS-PAA

Bilan 2000

Maîtrise de nos processus et de nos savoir-faire

- Bonnes pratiques d'Accueil
- Bonnes pratiques de laboratoire
- Procédures Opérationnelles
- Cahiers de Laboratoire
- Gestion du service des analyses



Journée Qualité du 25/01/2001 - Programme Agro-Alimentaire

4

CIRAD-AMIS-PAA

Bilan 2000

Formations à la Qualité

- Gestion de projet
- Gestion du temps
- Audit interne
- Management des processus
- Restitutions diverses



Journée Qualité du 25/01/2001 - Programme Agro-Alimentaire

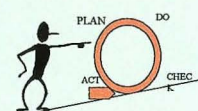
5

CIRAD-AMIS-PAA

Bilan 2000

Amélioration continue

- Fiches incident
- Actions correctives
- Actions préventives



Journée Qualité du 25/01/2001 - Programme Agro-Alimentaire

6

CIRAD-AMIS-PAA

Bilan 2000

QUALITE

=

(V.Dollé)

D. E. F. I.

Dire ce que l'on fait
Ecrire ce que l'on dit
Faire ce que l'on écrit
Innover et améliorer en permanence



Journée Qualité du 25/01/2001 - Programme Agro-Alimentaire

7

Extrait des transparents de présentation des objectifs 2001

CIRAD-AMIS-PAA

Objectifs 2001

Objectif principal :

Au 31 décembre 2001, **finalisation et évaluation externe de notre système Qualité** afin d'engager une démarche de **certification** selon le référentiel **ISO 9000** version 2000.

Journée Qualité du 25/01/2001 - Programme Agro-Alimentaire 1

CIRAD-AMIS-PAA

Objectifs 2001

Pour atteindre l'Objectif principal :

Finalisation et évaluation externe de notre système Qualité

Nous devons :

- Ecrire les processus déterminants du programme
- Définir et valider leurs interactions
- Formaliser les procédures version ISO9001-2000
- Améliorer les actions qualités engagées
- Etre sensibilisé à la satisfaction du client

Journée Qualité du 25/01/2001 - Programme Agro-Alimentaire 16

CIRAD-AMIS-PAA

Objectifs 2001

Actions à engager :

- Définir un groupe de travail afin de déterminer les processus déterminants et leur cartographie
- Formation
 - MFQ, AFNOR, Qualipôle, CESI
 - Documentation
- Planifier les actions de management des processus (satisfaction clients-amélioration continue)

Journée Qualité du 25/01/2001 - Programme Agro-Alimentaire 17

Annexe 5

Liste des Procédures Générales

- Procédure des procédures
- Maîtrise documentaire
- Bonnes Pratiques d'Accueil des Stagiaires
- Bonnes pratiques de laboratoire
- Gestion du matériel
- Actions correctives et préventives
- Gestion des analyses en séries ou en prestation
- Maîtrise des achats
- Maîtrise des enregistrements Qualité
- Plaquette contractuelle prévention-sécurité (français)
- Plaquette contractuelle prévention-sécurité (anglais)

Liste des Procédures Opérationnelles

- Désodorisation
- Détermination de l'acidité dans les corps gras d'origine animale ou végétale
- Détermination de la cellulose brute
- Détermination de la teneur en matière grasse
- Détermination de l'acidité titrable
- Détermination de l'indice de peroxyde
- Détermination de l'indice d'iode dans les corps gras d'origine animale ou végétale
- Détermination des chlorures par le chlorimètre corning
- Détermination teneur en eau d'échantillons alimentaires, méthode générale
- Détermination des constituants pariétaux suivant la méthode aux détergents
- Dispersion basique hydrolyse enzymatique dosage de l'amidon
- Dosage des anions organiques par chromatographie ionique
- Dosage des di, tri et tetra saccharides par chromatographie ionique Dionex 4500I
- Dosage des mono et disaccharides par chromatographie ionique DX600
- Dosage des nitrates par chromatographie ionique
- Dosage des polyols par chromatographie ionique DX600
- Dosage des sucres par chromatographie ionique DX600 degré de polymérisation exprimé en glucose
- Electrophorèse
- Extraction des acides organiques dans des matrices végétales
- Extraction des hemicelluloses
- Extraction des nitrates
- Extraction des sucres au reflux d'éthanol à 80 %
- Extraction et dosage des polyholosides dans les sols
- Extraction des sucres par l'éthanol à 40 % à t° ambiante dans les matières végétales diverses
- Hydrolyse acide et dosage de l'amidon sur l'insoluble alcoolique dans des échantillons végétaux
- Préparation des esters méthyliques

Liste des Instructions Halles

- Utilisation de la centrale d'acquisition ALMENO
- Utilisation de la chaudière à vapeur AXI-OHM
- Utilisation de la marmite AURIOL
- Utilisation du blancheur GAUTHIER
- Utilisation de l'étuve sous vide
- Utilisation de la chaudière de vapeur BABCOCK-WANSON

Liste des Instructions Laboratoires

- Utilisation de l'autoclave SMI
- Utilisation de la Centrifugeuse BECKMAN GS-6R
- Utilisation de la Centrifugeuse JOUAN
- Utilisation de réfractomètres manuels
- Utilisation de pH-mètre WTW
- Utilisation du spectrophotomètre UV-Visible SPECTRONIC 1201 Milton Roy
- Utilisation du colorimètre Minolta
- Utilisation de la chromatographie ionique DX 600
- Utilisation de l'aqualab

Liste des Check list

- Mise en route du réacteur d'hydrogénation
- Chromatographie ionique DX300 Détermination des anions
- Lyophilisateur : préparation des échantillons par congélation ou par l'azote liquide
- Test démarrage viscosimètre Haake
- Chromatographie ionique : détecteur réfractomètre
- Mise en route du réacteur de fabrication de cétones
- Utilisation du rotavapor
- Mise en route de la GC 8000
- Utilisation du ASE 200
- Mise en route de la HP 5890
- Utilisation du déposeur CCM CAMAG Linomat IV
- Mise en route de la CPG 6890plus
- Utilisation de la chaudière à production de vapeur BABCOCK-WANSON
- Mise en route du réacteur petite capacité
- Utilisation de l'autoclave SMI
- Utilisation du four à moufle
- Utilisation du spectrophotomètre infrarouge Mattson
- Visite de sécurité au B16
- Visite de sécurité au B15

Annexe 6

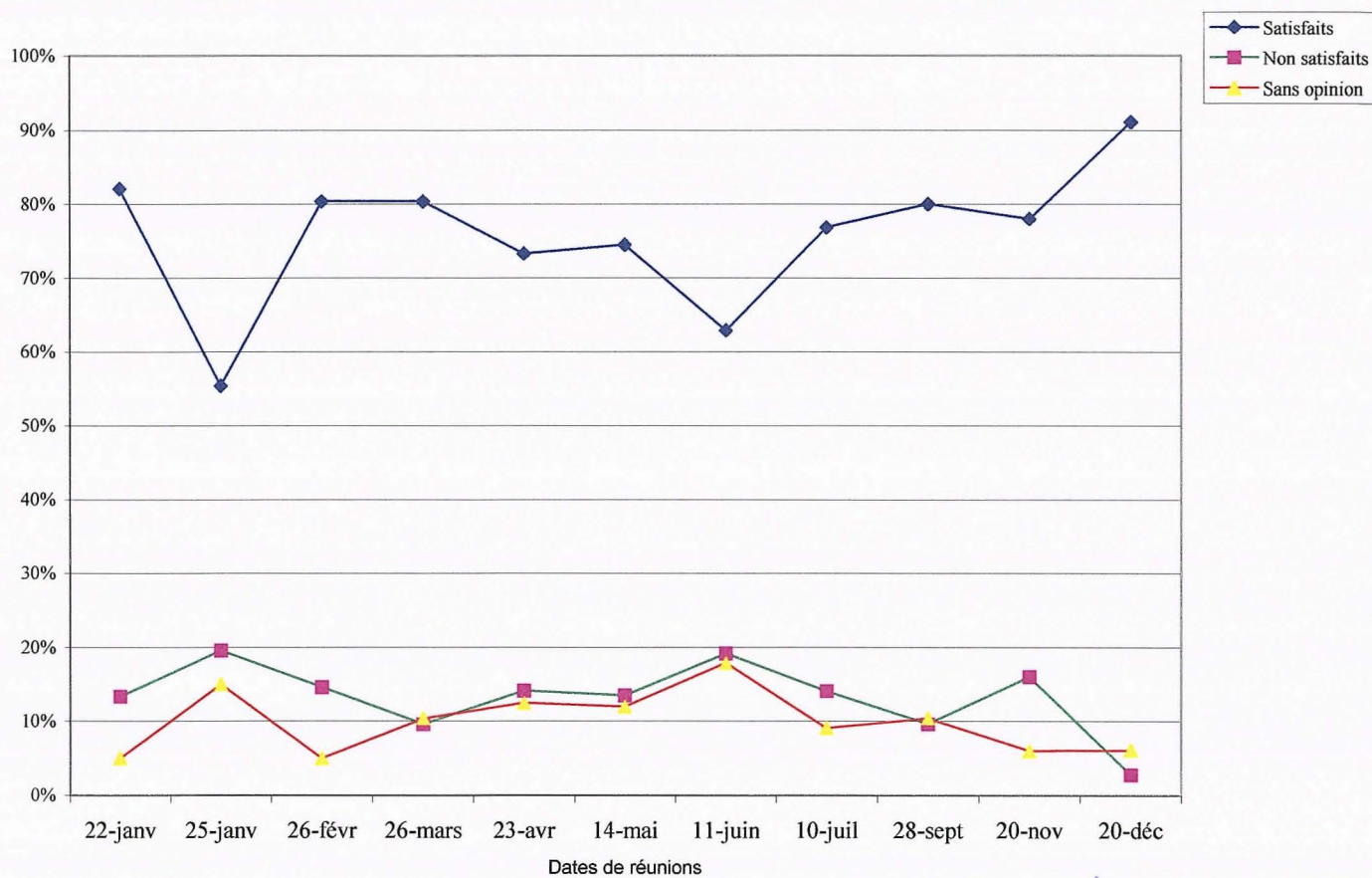
Relevé des présences des membres du Comité Qualité

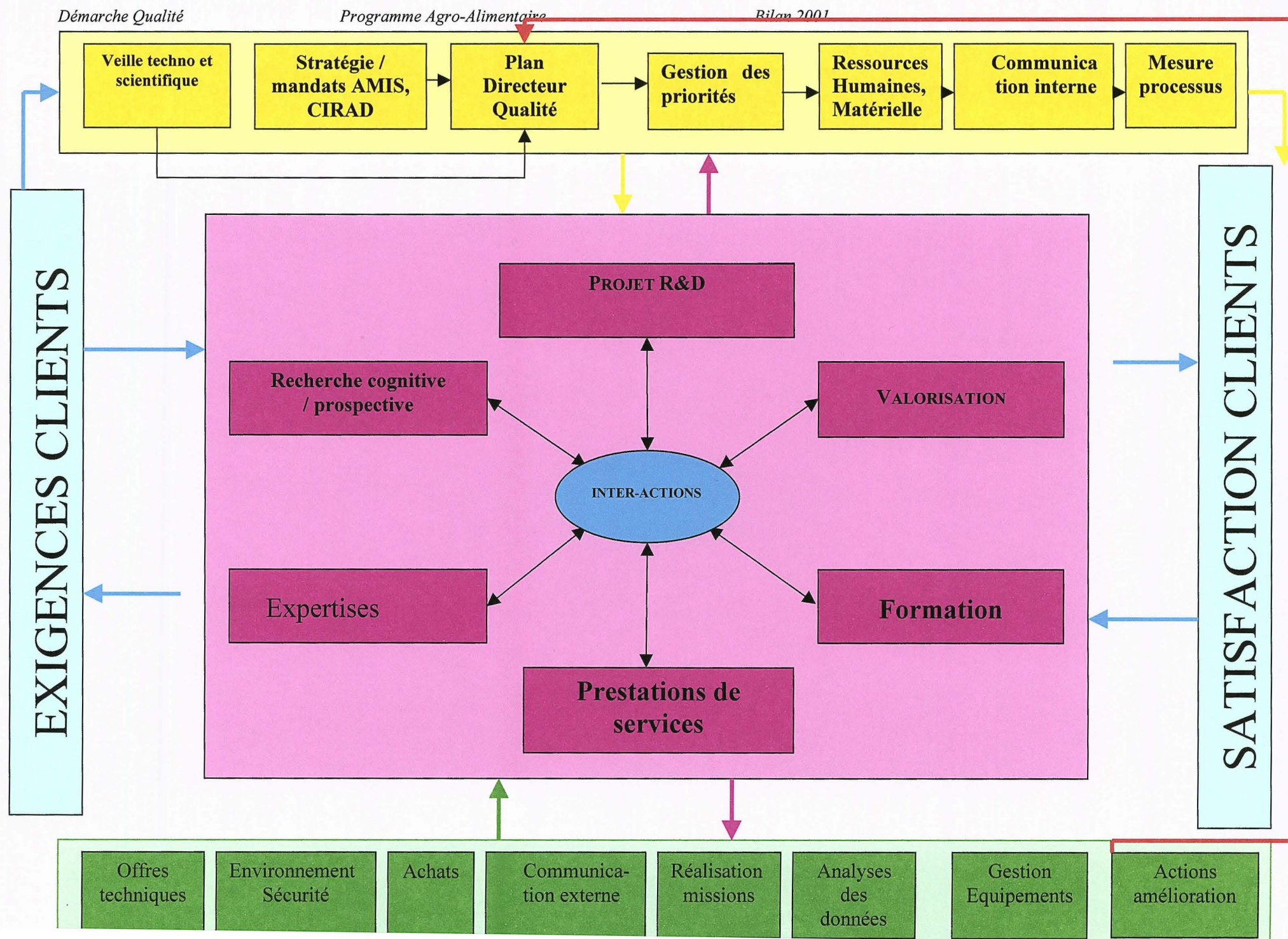
Date des réunions	Chef de Programme	Chefs d'équipe Nb : 4	Comité Qualité Restreint Nb : 5	ACMOs Nb : 10
22-janv	1	0	4▲	5▲
26-févr	1	1▲▲	3▲▲	8
26-mars	0▲	0▲	5	6▲
23-avr	1	0▲▲	4▲	5▲▲▲
14-mai	1	0▲	5	3▲▲▲▲
11-juin	1	0▲	5	6▲▲
10-juil	1	0	3▲▲	6▲▲
28-sept	1	1	4▲	6▲▲
20-nov	1	1	4▲	4▲▲
20-déc	1	0	5	3▲▲▲▲

▲ : excusé

Annexe 6 bis

Enquête de satisfaction des réunions Qualité





Annexe 8

PLAN DE FORMATION PAA - 2001

Type de Formation	Collab.	A.M.	Cadre	Nombre d'agents formés	Nbre de formation	% type de formation nombre total de formations
<u>Formation en bureautique</u> (logiciel, bilan professionnel, gestion du temps, délégation secrétaire assistante, communication oral, entretien annuel agent et responsable...)	1	9	4	14	19	26
<u>Formation en langue</u> (anglais, espagnol, portugais, vietnamien)	1	2	3	6	7	8
<u>Formation dans le domaine de la sécurité</u> (risque incendie, SST, correspondant sécurité, électricien, chaudière, autoclave)	1	14	5	20	25	34
<u>Qualité</u> (Qualipôle, assistante Qualité, audit interne, Management de projet, SMQ)	0	2	2	4	6	8
<u>Formations scientifiques</u> (microbiologie, chromatographie, plans d'expérience, propriété intellectuelle, interculturelle, économie de l'environnement)	1	8	6	15	18	24

Par rapport à l'effectif global du Programme Agro-Alimentaire qui est de 53 agents :

Ont suivi une formation sur 2001 : 3 collaborateurs

13 agents de maîtrise

12 cadres

Nombre de formations dispensées : 75